

Borum® Master 5000 jest wyposażona w różne wysokowydajne maszyny do znakowania dróg. Pojemność zbiornika materiału wynosi 450 l, 630 l lub 780 l w przypadku ciśnieniowych zbiorników termoplastu, 445 l, 585 l lub 710 l w przypadku bezciśnieniowych zbiorników termoplastu oraz 2 x 440 l lub 1000 l w przypadku ciśnieniowych zbiorników na farbę i masę chemoutwardzalną. Większa pojemność gwarantuje mniejszą liczbę postojów w celu ponownego napełniania zbiorników.

Borum® Master 5000 jest doskonała do znakowania dróg na terenach pagórkowatych ze względu na duże zbiorniki na materiał. Koła zamachowe o podwójnej prędkości umożliwiają jazdę maks. pod kątem 30%.

#### Dane maszyny Borum® Master 5000, maszyna podstawowa:

**Silnik**  
Chłodzony wodą, 4-cylindrowy silnik Kubota Turbo Diesel 3 800 cm<sup>3</sup>, 74kW (99,2 KM) przy 2600 obr/min.

#### Sprężarka

Sprężarka śrubowa, pojemność od 1800 do 3600 l/min. przy 10 barach. Automatyczny system kontroli przepływu powietrza. Zintegrowany system chłodzenia olejem. Chłodnica powietrza z separatorem wody.

#### Podwozie

Stabilna konstrukcja podwozia z podwójnego profilu. Silnik, sprężarka i pompa hydrauliczna zamontowane na tłumikach wibracji.

#### Kierownica ze wspomaganie

Podwójne wspomaganie kierownicy z udoskonaloną kontrolą stabilizacji kierunkowej.

Kierunkowe sterowanie podczas znakowania i pełne serwowspomaganie podczas jazdy i manewrowania maszyną. Promień skrętu 4,90 m.

#### Wskaźnik

Odporny na wibracje i regulowany we wszystkich kierunkach. Łatwy do przenoszenia system teleskopowy. Przymocowany na stałe do ramy lub skrętny razem z kołami.

#### Przekładnia

Przekładnia hydrostatyczna składająca się z pompy tłokowej ze zmienną wydajnością, sterowana z fotela operatora. Podłączona do wysokobrotowych hydraulicznych silników tłokowych, ze zintegrowanymi pełnoobrotowymi dyskowymi hamulcami elektrohydraulicznymi. Elektroniczne sterowanie małymi prędkościami umożliwia jazdę z prędkością zarówno 0-24 km/h, jak i 0-12 km/h. Ręczna pompa do zwalniania przy wyłączonym silniku. Maksymalny kąt jazdy przy masie całkowitej 7210 kg: 30% (16°) przy

małej prędkości.

#### Układ hydrauliczny

Pompa Triplex na 3 obwody hydrauliczne. Pompy pracują na mocy pobieranej z silnika Diesel.

#### Zbiornik hydrauliczny

93-litrowy zbiornik ze wskaźnikiem poziomu i temperatury. Chłodnica oleju hydraulicznego zamontowana na zewnątrz komory silnika.

#### Zbiornik paliwa

180 litrów (2 x 90 l)

#### Ciśnieniowy zbiornik mikrokuł

Pojemność mikrokuł: 330 l. Zbiornik podzielony jest na dwa oddzielne zbiorniki. Wyjście wspólne lub oddzielne dla każdej części zbiornika. Ciśnienie maks. 3 bary. Przygotowany do napełniania próżniowego.

#### Sekcja operatora

Dwa podwieszane fotele operatora - można je w łatwy i prosty sposób przesunąć ze strony lewej na prawą bez konieczności używania narzędzi. Kierownica i panel komputera zamontowane na regulowanym wysięgniku z możliwością regulacji w trzech wymiarach, co zapewnia idealnie ergonomiczną pozycję pracy operatora. Maszyny, które wykorzystują do pracy sprężone powietrze i zbiorniki ciśnieniowe, są wyposażone w funkcję regulacji ciśnienia sprężonego powietrza z fotela operatora.

#### Manometry

Ciśnienie powietrza  
Temperatura wody  
Poziom oleju  
Manometr ciśnienia powietrza w zbiorniku mikrokuł  
Licznik godzin pracy.

#### Układ elektryczny

Alternator 12 V/130 Amp. Światła ostrzegawcze, tylne światła, przednie światła, akumulator i przekaźniki.

#### Komputer Borum® LineMaster:

#### Układ sterowania nanoszeniem linii

Borum LineMaster umożliwia efektywne sterowanie wszystkimi zadaniami w zakresie znakowania dróg, od nanoszenia linii i znakowania wstępnego do raportowania i fakturowania. Proporcjonalna regulacja prędkości sekwencji znakowania podczas pompowania materiału,

- dostosowana do ilości podawanego materiału, jego rodzaju i grubości.
- 8" wyświetlacz widoczny zarówno w pełnym słońcu jak i w ciemności
- Łatwa regulacja wszystkich ważnych parametrów podczas znakowania
- Przenoszenie dziennych raportów ze znakowania do komputera w biurze przy użyciu pamięci USB
- Opcjonalny moduł GPS umożliwiający rejestrowanie położenia nanoszonych linii
- Przechowywanie do 99 różnych typów linii- ułożonych w prawie 30 programów znakowania
- Wybór języka zgodnie z wymaganiami klienta
- Zawiera przełącznik nożny

#### Pokrywa silnika

Łatwy dostęp, zarówno z lewej jak i z prawej strony, w celu wykonania czynności serwisowych.

#### Farba

Standardowa: RAL 1007. Inne kolory dostępne na zamówienie.

#### Główne wymiary + masa

Dł.: 5350 mm.  
Szer.: 1300 mm + wyposażenie.  
Wys.: 2250 mm,  
w tym obracające się światła ostrzegawcze.  
Masa: 3500 kg do 4560 bez materiału

#### Metody aplikacji:

Maszyna Borum® Master 5000 została zaprojektowana do pracy w jednej z poniższych metod aplikacji. Wyposażenie jest montowane na maszynie w zależności od wymagań konkretnego klienta

Kliknij swój wybór, aby zobaczyć dane:

[Ekstruder do termoplastu \(T\)](#)

[Ekstruzja termoplastu z systemem Dot'n Line \(DL\)](#)

[Ekstruzja termoplastu z systemem Dot'n Line i natryskiem \(SP DL\)](#)

[Natryskiwanie termoplastu z pompą \(SP/P\)](#)

[Natryskiwanie termoplastu ze zbiornikiem ciśnieniowym \(SP\)](#)



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

info@borum.as  
www.borum.as



Natryskiwanie termoplastu ze zbiornikiem ciśnieniowym i ekstruderem (SP/T)

Natryskiwanie termoplastu z pompą i ekstruderem (SP/P/T)

Ekstruder do termoplastu i farba pod ciśnieniem (T/C)

Zbiornik farby pod ciśnieniem- 1 zbiornik lub ewentualnie 2 zbiorniki (C)

Farba – system airless (CA)

Rozścielacz do linii akustycznych (RL)

2-komponentowa masa chemoutwardzalna (CP)

2-komponentowa masa chemoutwardzalna, system airless (CP A)

## Opcje:

### System pistoletów do mikrokul

Zobacz ulotki o pistoletach [Pistolety i pistolety do mikrokul](#)

### Tempomat

Stabilna prędkość jazdy maszyny zapewnia stałą jakość znakowania - jednakową grubość powłoki i jednolity wzór.

Możliwość zapamiętania ustawień w dwóch pamięciach.

Prędkość można ustawiać przyciskiem:

- 1)  $\pm 0,1$  km/h (w górę i w dół) w przedziale 0-3 km/h
- 2)  $\pm 0,3$  km/h (w górę i w dół) w przedziale 3-6 km/h
- 3)  $\pm 0,5$  km/h (w górę i w dół) w przedziale 6 i więcej km/h

### Podnoszony hydraulicznie wskaźnik

Podnoszenie i opuszczanie wskaźnika z fotela operatora.

### System trasowania

Elektronicznie sterowany system trasowania z teleskopową podstawą i kołem dystansowym.

### Wieszak na pacholki

Do urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.  
Z fotelem lub bez.

### Próżniowe napełnianie zbiornika mikrokul

### Podgrzewacz do nanoszenia farb

### Wieszak do zamontowania świecącej strzałki

### Daszek przeciwsłoneczny

### Hydrauliczna szczotka lub nóż powietrzny

Do czyszczenia drogi przed malowaniem, zamontowane z przodu maszyny.

Firma Borum zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

info@borum.as  
www.borum.as



Borum® Master 5000 CP to model Borum Motorway z wyposażeniem do nanoszenia 2-komponentowej masy chemoutwardzalnej, pistoletami ze sprężonym powietrzem, wyposażeniem do aglomeratu, wyposażeniem do kropek DOT i linii akustycznych. Może być również stosowany do nanoszenia standardowej farby.

#### 2-komponentowa aplikacja obejmuje:

- Masę chemoutwardzalną 98:2 metodą niskociśnieniową / z powietrzem rozpylającym
- Strukturalną masę chemoutwardzalną 98:2, aglomerat, aplikację kropek DOT i linii akustycznych.

#### Zbiornik ciśnieniowy farby – stal nierdzewna

Zbiornik ciśnieniowy 440 l. Maks. ciśnienie robocze 8,5 bara. Opcjonalnie: zbiornik ciśnieniowy 1000 l ze stali nierdzewnej.

#### Mieszadło

Mieszadło jest napędzane przez silnik hydrauliczny i wyposażone w obsługiwany ręcznie zawór zmiany kierunku przepływu.

#### Zbiornik utwardzacza

Zbiornik ciśnieniowy 36 l, maks. 8,5 bara, ze stali nierdzewnej.

#### Układ czyszczący

Ciśnieniowy zbiornik 36 l na rozpuszczalnik do czyszczenia głowicy mieszadła, węży i pistoletów do nanoszenia farby. Ze stali nierdzewnej, maks. 8,5 bara.

#### Filtr farby - ssanie

Filtr z zaworem odcinającym ułatwiającym konserwację. Wyłącznie do pistoletów do nanoszenia farby.

#### Pompa

Pompy farby i utwardzacza są napędzane przez jeden silnik hydrauliczny w celu zapewnienia odpowiednich proporcji między farbą a utwardzaczem.

Wydajność do 50 l/min.

Praca silnika hydraulicznego kontrolowana jest przy użyciu zaworu sterującego regulowanego komputerowo. Zawór sterujący automatycznie reguluje zużycie farby w zależności od prędkości maszyny.

#### Wózek na pistolety do nanoszenia farby

Przesuwna rama wózka, na którym są zamontowane 1 lub 2 pistolety do nanoszenia farby i 1 lub 2 pistolety do mikrokul. Łatwo przesuwany z jednej strony maszyny na drugą w celu zoptymalizowania pozycji roboczej. Odległość od podłoża jest utrzymywana przez koło dystansowe wózka, aby zapewnić stałą szerokość malowania.

#### System podnoszenia wózka

Podnoszenie wózka z fotela

operatora przy użyciu siłownika pneumatycznego.

#### Wyposażenie do różnych metod aplikacji:

#### Sprayplast 98:2 metodą niskociśnieniową / z powietrzem rozpylającym

Zobacz ulotki o pistoletach [Pistolety i pistolety do mikrokul](#)

W przypadku pistoletów z powietrzem rozpylającym ilość zaaplikowanej farby jest regulowana automatycznie przez sterowany elektrycznie zawór sterujący w zależności od prędkości maszyny. Dzięki temu możliwe jest elastyczne dostosowanie prędkości jazdy przy zachowaniu stałej grubości.

Mieszadło statyczne dostępne jako element wyposażenia. Jeśli zamontowane są 2 pistolety, dostarczana jest specjalna rurka rozgałęźna z osobnym układem czyszczącym dla każdego pistoletu.

#### Strukturalna masa chemoutwardzalna 98:2, aplikacja kropek DOT

Głowica DOT jest zamawiana z określoną szerokością linii. Kropki DOT są tworzone przez impulsy pneumatyczne sterowane z LineMaster.

Jednostka dostarczana jest ze statycznym mieszadłem.

#### Strukturalna masa chemoutwardzalna 98:2, aplikacja aglomeratu (ekstruzja)

Do nanoszenia linii o szerokości 450 mm. W celu uzyskania węższych linii z przodu wylotu zamontowano stalową płytkę. Na wylocie znajduje się otwór o szerokości większej niż całkowita szerokość maszyny, który można ustawić, aby uzyskać na wymaganą grubość. Pod wylotem zamontowany jest obracający się siłownik z bolcami. Wirnik jest napędzany hydraulicznie, a prędkość może być regulowana w celu uzyskania wybranego wzoru. Jednostka dostarczana jest ze statycznym mieszadłem.

#### Linia akustyczna, 98:2

Rozścielacz do linii akustycznych jest zamawiany z ustawioną określoną szerokością linii. Baretki są tworzone przez pneumatycznie obsługiwaną płytkę, sterowaną przez LineMaster. Jednostka dostarczana jest ze statycznym mieszadłem.

#### System pistoletów do mikrokul

Zobacz ulotki o pistoletach [Pistolety i pistolety do mikrokul](#)

#### Wymiary + masa

Dł.: 5350 mm.  
Szer.: 1300 mm + wyposażenie.  
Wys.: 2250 mm,  
w tym obracające się światła.  
Masa: od 2600 do 3800 kg.



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

info@borum.as  
www.borum.as



## Opcje:

### Czujnik pomiaru zużycia farby

Bieżące zużycie farby może być mierzone przez czujnik zamontowany w pompie. Grubość linii zostanie automatycznie wyświetlona na ekranie komputera LineMaster.

Firma Borum zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.



Borum International A/S  
Højvangsvej 10  
Hadbjerg  
DK-8370 Hadsten

Phone +45 8761 3213  
Fax +45 8761 3214

[info@borum.as](mailto:info@borum.as)  
[www.borum.as](http://www.borum.as)



- it's straightforward